



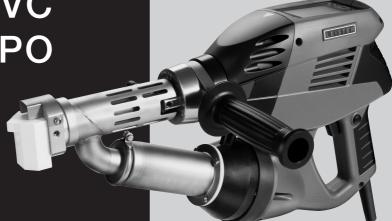






# **WELDPLAST**

**S2** S2-PVC S2-TPO



Ihre autorisierte Service-Stelle:

Klappenbach GmbH - LEISTER-Vertrieb & Service Rohrstr. 16, D-58093 Hagen Tel. +49-(0)2331-95940, Fax +49-(0)2331-959444

info@klappenbach.de http://www.klappenbach.de

# Bedienungsanleitung





Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen und zur weiteren Verfügung aufbewahren.

# Leister WELDPLAST S2 / S2-PVC / S2-TPO Hand-Extruder

#### Anwendung

Extrusionsschweissen von folgenden Materialien:

WELDPLAST S2 PP / PE-HD / PE-LD

WELDPLAST S2-PVC PP / PE-HD / PE-LD / PVC-U WELDPLAST S2-TPO PP / PE-HD / PE-LD / TPO

Weitere Materialen auf Anfrage

Die Nahtform des Hand-Extruders entspricht der DVS-Norm 2207-4.

Deutscher Verhand für Schweisstechnik DVS:



# Warnung



Lebensgefahr beim Öffnen des Gerätes, da spannungsführende Komponenten und Anschlüsse freigelegt 🛕 werden. Vor dem Öffnen des Gerätes Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Elektrisch leitendes Material (z.B. PE-EL) darf nicht geschweisst werden.



Feuer- und Explosionsgefahr bei unsachgemässem Gebrauch des Hand-Extruders (z.B. Überhitzung von Material) besonders in der Nähe von brennbaren Materialien und explosiven Gasen.



Verbrennungsgefahr! Blanke Metallteile und austretende Masse nicht in heissem Zustand berühren. ▲ Gerät abkühlen lassen. Heissluftstrahl und austretende Masse nicht auf Personen oder Tiere richten.



Gerät an eine Steckdose mit Schutzleiter anschliessen. Jede Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder ausserhalb des Gerätes ist gefährlich!

Nur Verlängerungskabel mit Schutzleiter verwenden!



#### Vorsicht



**Nennspannung**, die auf dem Gerät angegeben ist, muss mit der Netzspannung übereinstimmen. Bei Netzausfall müssen Hauptschalter und Antrieb ausgeschaltet werden (Arretierung lösen).



FI-Schalter beim Einsatz des Gerätes auf Baustellen ist für den Personenschutz dringend erforderlich.



Gerät muss beobachtet betrieben werden. Wärme kann zu brennbaren Materialien gelangen, die sich ausser Sichtweite befinden.

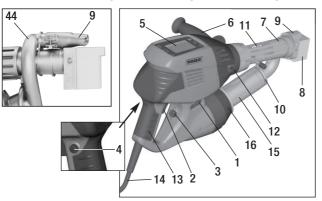
Gerät darf nur von ausgebildeten Fachleuten oder unter deren Aufsicht benützt werde. Kindern ist die Benützung gänzlich untersagt.



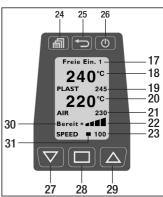
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.

# Gerätebeschreibung

#### Mit externer Luftführung



# Bedieneinheit



- 1 Hauptschalter
- 2 Ein-/Ausschalter Antrieb
- 3 Potentiometer
- 4 Arretierung Antrieb
- 5 Display
- 6 Handgriff
- 7 Mantelheizung
- 8 Schweissschuh
- 9 Vorwärmdüse
- 10 Rohrklemme
- 11 Schutzrohr

- 12 Schweissdraht-Einführung
- 13 Gerätegriff
- 14 Netzanschlussleitung

Mit integrierter Luftführung

- 15 Heizelement
- 16 Heissluftgebläse (bürstenlos)
- 44 Externe Heissluftführung

#### Bedieneinheit

- 17 Schweissprogramm
- 18 Ist-Wert Plast
- 19 Soll-Wert Plast

- 20 Ist-Wert Air
- 21 Soll-Wert Air
- 22 Anzeigebalken Antrieb
- 23 Ausstossanzeige
- 24 Menü-Taste
- 25 Back-Taste
- 26 Standby-/ Enter-Taste
- 27 Down-Taste
- 28 Select-Taste
- 29 Up-Taste
- 30 Statusanzeige Antrieb
- 31 Cursor

# **Technische Daten**

Spannung	V~	230
Leistung	W	3000
Frequenz	Hz	50/60
Luftmenge (20 °C)	I/min	270
Luft-Temperatur	°C	max. 350
Plastifizier-Temperatur	°C	max. 260
Ausstoss (Ø 3 mm)	kg/h	PE 0.6-1.3 PP 0.5-1.2 *PVC-U 0.9-1.7 (Mittelwerte bei 50 Hz)
Ausstoss (Ø 4 mm)	kg/h	PE 1.0 – 2.3 PP 0.9 – 2.0 *PVC-U 1.5 – 2.7 (Mittelwerte bei 50 Hz)
Schweissdraht	mm	03/04
Masse L $\times$ B $\times$ H	mm	$450 \times 98 \times 260$ (ohne Schweissschuh)
Gewicht	kg	5.8 (ohne Netzanschlussleitung)
Konformitätszeichen		(€
Sicherheitszeichen		\$
Zertifizierungsart		CCA
Schutzklasse I		
* WELDPLAST S2-PVC		Technische Änderungen vorbehalten

# Arbeitsumgebung / Sicherheit

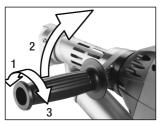


Der Hand-Extruder darf nicht in explosionsgefährdeter bzw. entzündbarer Umgebung eingesetzt werden. Auf sicheren Stand bei der Arbeit achten. Netzanschlussleitung und Schweissdraht müssen frei beweglich sein und dürfen den Anwender oder Dritte bei der Arbeit nicht behindern.



Hand-Extruder auf feuerfeste Unterlage stellen! Heisse Metallteile und Warmluftstrahl müssen genügend Abstand zu Unterlage und Wänden haben.

#### **Einstellung Handgriff**



- Durch Drehen des Handgriffs (6)
   gegen den Uhrzeigersinn
   Klemmung lösen
- 2. **Handgriff (6)** in die gewünschte Arbeitsposition bringen
- 3. Durch Drehen des **Handgriffs (6)** im Uhrzeigersinn Klemmung wieder festziehen

#### Arbeitsplatz



Zur Inbetriebnahme und Ablage des Hand-Extruders bietet Leister eine **Universal-Geräteablage** an.



Bei Unterbruch der Schweissarbeiten ist der Antrieb mit dem Ein-/Ausschalter Antrieb (2) abzuschalten. Den Hand-Extruder mit entsprechend eingestelltem und fest angezogenem Handgriff gemäss Abbildung auf eine stabile, feuerfeste Unterlage stellen.

# Verlängerungskabel

Bei Verwendung von Verelängerungskabeln auf den Mindestquerschnitt achten:

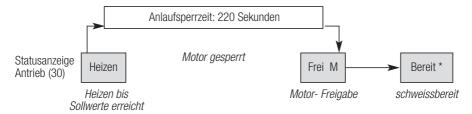
Verlängerungsleitung muss für den Einsatzort (z.B. im Freien) zugelassen und entsprechend gekennzeichnet sein.

Bei Verwendung eines Agregates zur Energieversorgung gilt für dessen Nennleistung:  $2 \times$  Nennleistung Hand-Extruder.

<b>Länge</b> [m]	Mindest-Querschnitt (bei 230V~) [mm²]	
Bis 19	2.5	
20 – 50	4.0	

# **Schweissvorbereitung**

Die Temperaturüberwachung verhindert das Anfahren des Hand-Extruders in kaltem Zustand.



Das Gerät heizt direkt nach dem Einschalten des **Hauptschalters (1)** auf die zuletzt eingestellten Solltemperaturen auf. Sind die Solltemperaturen erreicht, zählt ein Counter in der Statusanzeige von 220 Sekunden zurück auf Null. Nach Ablauf dieses Startvorganges ist das Gerät schweissbereit (Status Bereit\*). Der Hand-Extruder erreicht seine Betriebstemperatur nach ca. 5 Minuten.

Bei kurzzeitigem Netzunterbruch entfällt ein erneuter Startvorgang.

#### Software und Menüführung

Der Hand-Extruder Weldplast S2 ist mit einer komfortablen Bedienersoftware ausgestattet, die dem Anwender die Arbeit erleichtert. Die Tasten sprechen durch leichtes Antippen an.

	Funktionen Arbeitsfenster	Funktionen Menüauswahl
劃	Menüauswahl / Zurück zum Arbeitsfenster	
	Kontrast einstellen	Zurück zum Arbeitsfenster (Änderung wird nicht gespeichert!)
(U)	Heizung on/off	Selektieren und zurück zum Arbeitsfenster
	Cursorposition ändern	Selektieren
	Selektierter Wert [+]	Cursor nach oben / Selektierter Wert [+]
lacksquare	Selektierter Wert [-]	Cursor nach unten / Selektierter Wert [-]

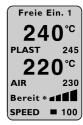
#### Startfenster

Im Display werden nach dem Einschalten des Hand-Extruders am **Hauptschalter (1)** der Gerätename und die aktuelle Softwareversion für 3 Sek. angezeigt.



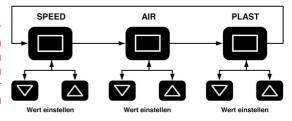
#### Arbeitsfenster

Das Arbeitsfenster zeigt die aktuell eingestellten Parameter an.



#### Einstellen der Parameter im Arbeitsfenster

Der Cursor (31) zeigt an, welcher Parameter eingestellt werden kann. Nach dem Einschalten befindet sich der Cursor auf der Position «SPEED». Mit der Select-Taste (28) können «AIR» oder «PLAST» angewählt und mit der Up-Taste (29) oder Down-Taste (27) in ihren Werten verändert werden.

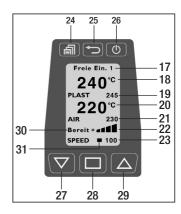


# Schweissvorbereitung

#### Einstellen der Ausstossmenge

Aufgrund der Nahtform können Ausstossmenge und Vorwärmzeit aufeinander abgestimmt werden.

- Voreinstellung am Display
  - Durch Drücken der Select-Taste (28) den Cursor auf die Position «SPFFD» stellen.
  - Den maximalen Ausstosswert (30 bis 100%) über die Up-Taste (29) oder Down-Taste (27) festlegen (wird über den Anzeigebalken Antrieb (22) dargestellt)
- Feineinstellung während dem Schweissvorgang
  - Vom maximal eingestellten Ausstosswert (z.B. 85%) kann durch Drehen des Potentiometers (3) die Ausstossmenge auf das Minimum reduziert werden



Die Ausstossmenge ist von der verwendeten Schweissdrahtdicke abhängig. Ist der Ausstoss mit Ausstossanzeige «30» und Potentiometerstellung «Minimum» zu gross, muss auf die nächstkleinere Schweissdrahtdicke gewechselt werden.

#### Einstellen der PLAST- und AIR-Temperaturen

- Durch Drücken der Select-Taste (28) den Cursor auf die Position «PLAST» bzw. «AIR» stellen
- Den Temperaturwert über die Up-Taste (29) oder Down-Taste (27) einstellen

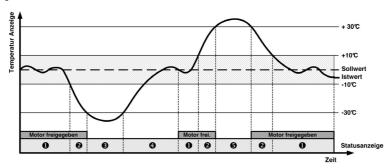
# Bereit ★ ■ ■ SPEED ■ 85 3 22



Beispiel

#### Überwachung der Schweissparameter

Die Soll- und Istwerte der AIR- und PLAST-Temperaturen werden ständig überwacht. Weicht ein Istwert vom entsprechenden Sollwert ab (Wert ist ausserhalb des Toleranzbandes), wird dies auf der **Statusanzeige (30)** durch einen Statuswechsel signalisiert. Wenn nötig wird der Antriebsmotor vorübergehend gesperrt, bis die Schweissparameter wieder im vorgegebenen Toleranzband liegen. Die möglichen Statusanzeigen und die Toleranzbänder sind aus der folgenden Grafik, bzw. Tabelle ersichtlich.



Nr	Statusanzeige	Status-Eigenschaften	
0	Bereit*	Schweissbereit	
2	Frei M	Abweichung der Schweiss-Parameter > 10°C	
3	Heizen	Abweichung der Schweiss-Parameter > - 30°C, Antriebsmotor gesperrt	
4	220s	Anlaufsperrzeit von 220 Sek., Antriebsmotor gesperrt	
6	zu heiß	Abweichung der Schweiss-Parameter > + 30°C, Antriebsmotor gesperrt	

# Starten des Schweissvorganges

- Nach Bedarf den entsprechenden **Schweissschuh (8)** montieren
- Potentiometer (3) auf max. einstellen
- Ist die Betriebstemperatur erreicht (Status Bereit\*), kann mit dem Schweissen begonnen werden
- Ein-/Ausschalter Antrieb (2) betätigen
- Schweissdraht mit dem Durchmesser 3 oder 4 mm in die Schweissdraht-Einführung (12) einführen
- Der Schweissdraht wird automatisch durch die Schweissdraht-Einführung (12) eingezogen. Drahtzuführung muss ohne Widerstand erfolgen



#### **ACHTUNG!**

Gerät immer mit Schweissdraht betreiben, jedoch niemals gleichzeitig in beide Schweissdraht-Einführungen Schweissdraht einführen.

- Masseförderung mit Ein-/Ausschalter Antrieb (2) unterbrechen
- Die Vorwärmdüse (9) auf die Schweisszone richten
- Mit pendelnden Bewegungen die Schweisszone vorwärmen
- Das Gerät auf die vorbereitete Schweisszone aufsetzen und den Ein-/Ausschalter Antrieb (2) wieder betätigen
- Testschweissung gemäss Schweissanleitung des Materialherstellers und nationalen Normen oder Richtlinien vornehmen
- Testschweissung überprüfen
- Temperatureinstellung und Ausstossmenge nach Bedarf anpassen
- Bei einem längeren Schweissvorgang kann der Ein-/ Ausschalter Antrieb (2) mittels Arretierung Antrieb (4) im Dauerbetrieb gehalten werden

#### WELDPLAST S2 PVC

- PVC-U darf nur im Menü PVC-U verarbeitet werden. ACHTUNG: Nur PVC-U verwenden (kein PVC-C!)
- Um Korrosion vorzubeugen wird empfohlen, das Gerät bei längerem Nichtgebrauch (ab 2 Tagen) mit HD-PE zu füllen.

# Schweissparameter

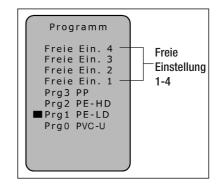
Menü 🗐

Programm selektieren

Auswahl  $\nabla$ 

Eingabe

Programm: Die Anzeige der Materialien kann je nach Geräte- und Software-Version abweichen.



**Die Programme 1** - 3 sind mit entsprechend voreingestellten Parametern versehen, die während des Schweissvorganges angepasst werden können.

Die Anpassungen werden nicht gespeichert!

Die freien Einstellungen 1 – 4 sind vom Werk voreingestellt und können frei programmiert werden. Die Parameter bleiben auch nach dem Ausschalten des Gerätes gespeichert.

Schweissprogramm	Soli PLAST [°C]	Soll AIR [°C]
Freie Ein. 1 – 4	230	260
Prg1 PE-LD	220	260
Prg2 PE-HD	230	260
Prg3 PP	240	260
Prg0 PVC-U	200	300

Das aktuell eingestellte **Schweissprogramm (17)** ist im Arbeitsfenster ersichtlich. Die Anzeige der Materialien kann ie nach Geräte- und Software-Version abweichen.

#### Einstellen der Ausstossmenge

- Durch Drücken der **Select-Taste (28)** den Cursor auf die Position «SPEED» stellen
- Den Ausstosswert (30 bis 100%) über die Up-Taste (29) oder Down-Taste (27) einstellen

#### Einstellen der PLAST- und AIR-Temperatur

- Durch Drücken der Select-Taste (28) den Cursor auf die Position «PLAST» bzw. «AIR» stellen
- Den Temperaturwert über die Up-Taste (29) oder Down-Taste (27) einstellen

#### Ausschalten des Gerätes

- Arretierung Antrieb (4) lösen und den Ein-/Ausschalter Antrieb (2) loslassen.
   Schweissmaterial im Schweissschuh entfernen, damit beim nächsten Anfahren der Schweissschuh nicht beschädigt wird
- Heizungen mit Standby-/ Enter-Taste (26) ausschalten
- Gerät ca. 5 Min. auskühlen lassen
- Hauptschalter (1) ausschalten

# Weitere Einstellungen

#### Kontrasteinstellung



Bei ungünstigen Lichtverhältnissen und Umgebungstemperaturschwankungen kann der Kontrast über die **Back-Taste** (25) eingestellt werden.

# Heizung ON/OFF

Bei längerem Unterbruch (Standby) kann die Heizung für PLAST und AIR über die **Standby-/Enter-Taste** (26) ausgeschaltet werden.

#### Tastensperre aktivieren

1. Menü



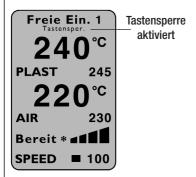
2. Tastensperre



3. Aktivieren



Wurde die Tastensperre aktiviert, erscheint im Display **Tastensper**.



Die Sperre kann wie folgt wieder zurückgestellt werden:

#### Tastensperre deaktivieren

1. Back



2. Rückstellen

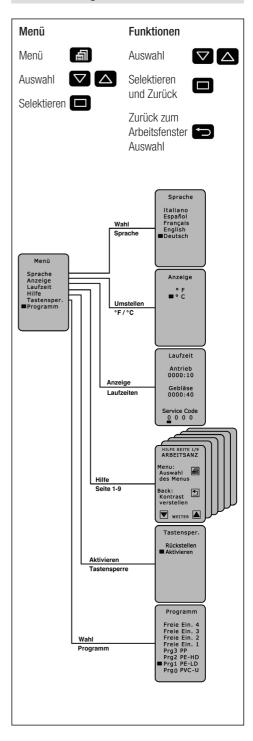


3. Selektieren



Die Bestätigung durch die Select-Taste muss unmittelbar nach dem Rückstellen erfolgen!

# Menüführung



# Fehlermeldungen

Tritt ein Fehler auf, wird dieser in der **Statusanzeige (30)** eingeblendet (z.B. Err04 Motor ist überhitzt).

# Anzeige ErrXX

Beim Auftreten eines Fehlers werden die Heizungen für AIR und PLAST sowie der Antriebsmotor sofort ausgeschaltet!

Sollte dies nicht geschehen, ist das Gerät sofort vom Netz zu trennen!

### Weiteres Vorgehen bei Statusanzeige Antrieb (30) ErrXX

- Errorcode notieren
- Arretierung Antrieb (4) lösen und den Ein-/Ausschalter Antrieb (2) loslassen
- Hauptschalter (1) ausschalten
- Das Gerät nochmals überwacht in Betrieb nehmen und darauf achten, dass der Hand-Extruder nicht von aussen überhitzt wird
- Den in der Schnecke verbliebenen Kunststoff wenn möglich ausstossen
- Falls der Fehler wieder auftritt, ist das Gerät mit Angabe des Errorcodes zur Kontrolle an die Servicestelle zu senden

Folgende Fehler werden vom Gerät erkannt:

Anzeige	Art des Fehlers	
Err01	Übertemperatur der Luft oder defekte Temperatursonde	
Err02	Übertemperatur der Kunststoffmasse oder defekte Temperatursonde	
Err04	Übertemperatur in der Motorenwicklung, Motor ist überhitzt	
Err08	Übertemperatur des Heizelementes AIR oder Ausfall des Gebläsemotors	
Err10	Übertemperatur der Elektronik	
Err40	Kurzschluss der Temperatursonde PLAST	

Falls mehrere Fehler gleichzeitig auftreten, z.B. Err02 und Err04 , wird Err06 angezeigt. Weitere Kombinationen werden mit den Buchstaben A, B, C, D, E und F angezeigt,

z.B. Err08 und Err02 Anzeige Err0A .

# Übertemperaturschutz Antrieb

Wird der Antrieb durch äussere Einflüsse oder bei zu niedriger PLAST-Temperatur überhitzt, schaltet der interne Temperaturschutz den Antrieb aus (siehe Err04).

#### **Anlaufschutz Antrieb**

Der Antriebsmotor ist gegen selbständiges Anfahren nach Fehlern, z.B. Überhitzung Err04 , gesichert. Es erscheint im **Display (5)** die Anzeige «Antrieb ausschalten», während der Antriebsmotor im blockierten Zustand verharrt. Nach Behebung des Fehlers und Ausschalten des Antriebes (**Arretierung Antrieb (4)** lösen und den **Ein-/Ausschalter Antrieb (2)** loslassen) erlöscht im **Display (5)** die Anzeige «Antrieb ausschalten». Es kann weitergearbeitet werden.

#### Wechsel des Schweissschuhs





#### Verbrennungsgefahr!



# Nur mit temperaturfesten Handschuhen arbeiten.

Der Schweissschuhwechsel muss am betriebswarmen Gerät vorgenommen werden.

#### Demontage

- Das betriebswarme Gerät abschalten und vom elektrischen Netz trennen
- Den Schweissschuh (8) mit Schweissschuhhalter (34) durch Lösen der Klemmschrauben (35) von der Extrudierdüse (32) entfernen
- Die Extrudierdüse (32) bei jedem Schweissschuhwechsel von Schweissgutrückständen reinigen und sicherstellen, dass sie festgeschraubt ist
- Schweissschuh (8) durch Lösen der Befestigungsschrauben (33) vom Schweissschuhhalter (34) entfernen

#### Montage

- Einen der Schweissnaht angepassten Schweissschuh (8) an Schweissschuhhalter (34) mit Befestigungsschrauben (33) montieren
- Schweissschuh (8) und Schweissschuhhalter (34) müssen mit den Klemmschrauben (35) gut angezogen werden





- 8 Schweissschuh
- 32 Extrudierdüse
- 33 Befestigungsschraube
- 34 Schweissschuhhalter
- 35 Klemmschraube

#### Schweissrichtung

Durch Lösen der **Klemmschrauben (35)** kann der **Schweissschuh (8)** stufenlos in die gewünschte Schweissrichtung gedreht werden.

Die **Klemmschrauben (35)** müssen danach wieder qut angezogen werden.



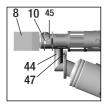




# Wechsel der Heissluftführung

Zur Demontage der Heissluftführung (44) wird zuerst der Schweissschuh (8) entfernt. Nach dem Lösen der gekonterten Fixierschraube (45) an der Rohrklemme (10) und der Klemmschraube (47) am Heissluftführungs-Verbinder kann die ganze Einheit abgezogen werden.

Montage in umgekehrter Reihenfolge.



#### Wechsel der Vorwärmdüse

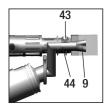
Demontage: Bei der Vorwärmdüse Vorwärmdüse (9) Klemmschraube (43) lösen

und Vorwärmdüse (9) von der Heissluftführung (44) abziehen.

Montage: Vorwärmdüse (9) auf die Heissluftführung (44) schieben.

Auf parallele Ausrichtung zum Düsenschuh achten.

Klemmschraube (43) anziehen.



# Vorwärmdüsen für Geräte mit externer Luftführung

Es stehen drei verschiedene, der Schweissnahtbreite entsprechende **Vorwärmdüsen (9)** zur Auswahl. Die Düsenguerschnitte entsprechen den DVS-Richtlinien.



#### Zubehör

Es darf nur **Leister-Zubehör** verwendet werden.

# Geräteablage

# Transportable Drahtabrollvorrichtung

- Die Vorrichtung ist für zwei Schweissdrahtrollen mit Ø 300 mm ausgelegt
- Um eine optimale Drahtabwicklung zu gewährleisten, ist der Schweissdraht durch die dafür vorgesehene Öse (41) zu führen



# Schweissschuh-Sortiment

Leister Process Technologies bietet für alle gebräuchlichen Nahtformen entsprechende Schweissschuhe in diversen Grössen an:

# WELDPLAST S2 mit integrierter Luftführung



Rohlina









V-Naht Kehlnaht Überlapp- Eck kurz Eck lang naht

# WELDPLAST S2 / WELDPLAST S2-PVC mit externer Luftführung









Rohling

V-Naht Kehlnaht Überlappnaht

# Wartung

- . Netzanschlussleitung (14) und Stecker auf elektrische und mechanische Beschädigungen überprüfen
- Die Extrudierdüse (32) bei jedem Schweissschuhwechsel von Schweissgutrückständen befreien

# Service und Reparatur

- Reparaturen sind ausschliesslich von autorisierten Leister-Service-Stellen ausführen zu lassen. Diese gewährleisten innert 24 Stunden einen fachgerechten und zuverlässigen Reparatur-Service mit Original-Ersatzteilen gemäss Schaltplänen und Ersatzteillisten.
- Erscheint beim WELDPLAST S2 nach dem Einschalten des Gerätes die Service-Anzeige mit dem Service-Code 1, sollte der Kohlestand von einer autorisierten Leister-Service-Stelle kontrolliert und die Antriebs-Kohlebürsten gegebenenfalls ausgewechselt werden.
- Die Anzeige kann mit der **Select-Taste (28)** wieder ausgeblendet werden.
- Mit dem Hand-Extruder kann kurzzeitig weitergearbeitet werden.
- Werden die Kohlebürsten nicht innert nützlicher Frist ausgewechselt, läuft der Antrieb bis zum Erreichen des mechanischen Kohlenstopps. Auf der Anzeige erscheint keine Fehlermeldung, jedoch läuft der Antrieb nicht mehr an.



# Gewährleistung

- Für dieses Gerät besteht eine grundsätzliche Gewährleistung von einem (1) Jahr ab Kaufdatum (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein). Entstandene Schäden werden durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Heizelemente sind von dieser Gewährleistung ausgeschlossen.
- Extrusionsschnecke und Zylinderrohr werden im Falle von PVC-bedingter Korrosion von der Gewärleistung ausgeschlossen.
- Weitere Ansprüche sind, vorbehältlich gesetzlicher Bestimmungen, ausgeschlossen.
- Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemässe Behandlung zurückzuführen sind, werden von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Keine Ansprüche bestehen bei Geräten, die vom Käufer umgebaut oder verändert worden sind.

#### Konformität

Leister Process Technologies, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Schweiz bestätigt, dass dieses Produkt in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien erfüllt.

Richtlinien: 2004/108, 2006/95

Harmonisierte Normen: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2,

EN 50366, EN 62233, EN 60335-2-45

Kaegiswil, 06.02.2009

Fruno von Wyl

Technischer Direktor

Christiane Leister Firmeninhaberin

Chui L'an Lunke

Bruno von Wyl

# Entsorgung



Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. **Nur für EU-Länder:** Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



# Your authorised Service Centre is:



Klappenbach GmbH - LEISTER-Vertrieb & Service Rohrstr. 16, D-58093 Hagen Tel. +49-(0)2331-95940, Fax +49-(0)2331-959444 info@klappenbach.de http://www.klappenbach.de

Leister Process Technologies